Deutscher Bundestag **Drucksache 18/7862**
18. Wahlperiode 11.03.2016

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Sabine Leidig, Caren Lay, Herbert Behrens, Eva Bulling-Schröter, Kerstin Kassner, Ralph Lenkert, Dr. Kirsten Tackmann und der Fraktion DIE LINKE.

Zuverlässigkeit des digitalen Bahn-Funknetzes GSM-R

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) begann 1999 damit, den seit den 1970er-Jahren verwendeten analogen Zugfunk auf den digitalen Standard GSM-R umzustellen. Bei GSM-R handelt es sich um einen internationalen Standard, der 1992 von der UIC (Internationaler Eisenbahnverband) speziell für die Verwendung bei Eisenbahnen entwickelt wurde und der auch in anderen Ländern zum Einsatz kommt.

Im Jahr 2004 wurde die erste Ausbaustufe mit insgesamt ca. 2 600 Basisstationen entlang des durch die DB Netz AG betriebenen Streckennetzes abgeschlossen. Inzwischen ist mit etwa 29 000 Kilometern der überwiegende Teil des Netzes mit GSM-R ausgerüstet. Im Jahr 2015 vergab die DB Netz AG zwei Aufträge zur Modernisierung des GSM-R-Netzes, in deren Rahmen bis 2024 3 000 Basisstationen ausgetauscht werden sollen.

Nach Angaben des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) liegt die Verfügbarkeit von GSM-R bei ca. 99 Prozent (Thomas Wüpper: Bayern überprüft Funknetz der Bahn. In: Stuttgarter Zeitung vom 22. Februar 2016). Nach dem tragischen Eisenbahnunfall von Bad Aibling mit elf Toten, bei dem mutmaßlich Notrufe des Fahrdienstleiters an die beteiligten Triebfahrzeugführer aufgrund von Funklöchern ins Leere liefen, ist inzwischen aber von mehr als 1 000 Stellen im deutschen Bahnnetz die Rede, an denen das GSM-R-Netz nicht zuverlässig funktioniert (Thomas Wüpper: Interne Unterlagen beweisen Sicherheitsmängel. In: Stuttgarter Zeitung vom 19. Februar 2016; Thomas Wüpper: Funklöcher beschäftigen den Staatsanwalt. In: Stuttgarter Zeitung vom 20. Februar 2016). Solche Lücken im GSM-R-Netz bedeuten einerseits, dass Triebfahrzeugführer das zuständige Stellwerk nicht direkt erreichen können – beispielsweise um eine wichtige Meldung weiterzugeben, einen Befehl abzufragen oder eine Rückfrage zu stellen. Solche Lücken bedeuten andererseits auch, dass der zuständige Fahrdienstleiter im Stellwerk die Triebfahrzeugführer, die in dem entsprechenden Streckenabschnitt unterwegs sind, nicht zuverlässig erreichen kann, und insbesondere, dass Notrufe die Triebfahrzeugführer nicht erreichen. Es gibt zwar die Vorgabe, dass beim Vorhandensein solcher Lücken ersatzweise das öffentliche P-GSM-Mobilfunknetz verwendet werden solle; dieses gewährleistet aber keine ebenso schnelle Erreichbarkeit wie das für den Bahnbetrieb konzipierte GSM-R-Netz und hat vor allem nicht die Fähigkeit, Notrufe zu übermitteln.

Mit „Funklöchern“ sind in den folgenden Fragen solche Bereiche des Bahnnetzes gemeint, in denen Triebfahrzeugführer über das Bahn-Funksystem GSM-R nicht zu jeder Zeit zuverlässig erreicht werden können.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie viele Funklöcher im GSM-R-System sind im von der DB Netz AG betriebenen Bahnnetz bekannt, und wie viele Kilometer umfassen sie insgesamt?
2. Wie haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Gesamtzahl und Länge der Funklöcher seit der Einführung von GSM-R im Jahr 2004 bei der DB Netz AG entwickelt (bitte jährliche Angaben von Anzahl und Gesamtlänge)?
3. Wo im Bahnnetz sind diese Funklöcher nach Kenntnis der Bundesregierung zu finden (bitte tabellarische Auflistung nach Bundesländern mit genauer Angabe der Streckennummern und Kilometer für Beginn und Ende der Bereiche)?
4. Welche dieser Funklöcher sind nach Kenntnis der Bundesregierung bereits seit mindestens einem halben, einem, zwei, drei, vier, fünf oder sogar mehr Jahren bekannt?
5. Existiert oder existierte das offensichtlich im Verzeichnis der Langsamfahrstellen („La-Verzeichnis“) aufgeführte, von der DB Netz AG jedoch bestrittene Funkloch in Kolbermoor (seit und bis wann) (Thomas Wüpper: Interne Unterlagen beweisen Sicherheitsmängel. In: Stuttgarter Zeitung vom 19. Februar 2016; Thomas Wüpper: Funklöcher beschäftigen den Staatsanwalt. In: Stuttgarter Zeitung vom 20. Februar 2016)?

   Wenn nein, auf welche Weise konnte die Existenz zweifelsfrei ausgeschlossen werden?
6. Wann wurde das GSM-R-Netz an der betroffenen Strecke Holzkirchen–Rosenheim (Strecke 5622) in den letzten fünf Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung überprüft, und wo wurden jeweils Funklöcher oder Schwachpunkte der Funkverbindung festgestellt (bitte Angaben mit Datum und Kilometer für Beginn und Ende der Bereiche)?
7. Wie oft werden durchschnittlich solche Überprüfungen des GSM-R-Netzes entlang des Streckennetzes in Deutschland durch die DB AG und/oder das EBA durchgeführt, und was geschieht anschließend mit den Ergebnissen?
8. Wie bewertet es die Bundesregierung, dass offensichtlich sogar an Schnellfahrstrecken, auf denen Züge mit über 200 km/h unterwegs sind, kilometerlange Funklöcher existieren (Thomas Wüpper: Gefährliche Funklöcher auch an Schnellstrecken. In: Stuttgarter Zeitung vom 21. Februar 2016), sodass Triebfahrzeugführer dort nicht zuverlässig das zuständige Stellwerk erreichen können und umgekehrt?
9. Trifft es nach Kenntnis der Bundesregierung zu, dass es bislang keine Unfälle aufgrund von Funklöchern im GSM-R-System gab, wie das EBA mitteilte (Thomas Wüpper: Gefährliche Funklöcher auch an Schnellstrecken. In: Stuttgarter Zeitung vom 21. Februar 2016)?

   Wenn dies nicht zutrifft, welche Eisenbahnunfälle der letzten zwölf Jahre können möglicherweise oder mit Sicherheit mit solchen Funklöchern in Verbindung gebracht werden (Datum, Ort und Folgen der Unfälle)?
10. Welche Maßnahmen zur Behebung von Funklöchern schreibt das EBA vor, wenn ihm ein solches entlang einer von der DB Netz AG betriebenen Strecke bekannt wird, und mit welchen Fristen?
11. Welche Maßnahmen hat die DB Netz AG in den letzten zwölf Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung ergriffen, um die Anzahl und Länge der Funklöcher entlang der von ihr betriebenen Strecken zu verringern?

12. Wie lange dauert es nach Kenntnis der Bundesregierung durchschnittlich von der Feststellung eines solchen Funklochs im GSM-R-Netz bis zur Behebung?

13. Wie beurteilt die Bundesregierung die Vorschrift, dass die Fahrdienstleiter im Stellwerk beim Vorhandensein solcher Funklöcher die Triebfahrzeugführer über das öffentliche P-GSM-Mobilfunknetz erreichen sollen, über das jedoch keine sofortigen und gleichzeitigen Notrufe abgesetzt werden können?

14. Welche Unternehmen betreiben nach Kenntnis der Bundesregierung jeweils wie viele der für GSM-R genutzten Basisstationen entlang des Bahnnetzes (bitte tabellarische Auflistung)?

15. Wie viele der GSM-R-Basisstationen in Deutschland sind nach Kenntnis der Bundesregierung an ausschließlich dafür verwendeten Funkmasten angebracht, und wie viele teilen sich die Funkmasten mit anderen Mobilfunknetzen?

16. Trifft es nach Kenntnis der Bundesregierung zu, dass die Sendeleistung des Zugfunks GSM-R an einigen Mobilfunkmasten reduziert wurde, um keine Störungen mit den öffentlichen Mobilfunknetzen zu erzeugen?

    Wenn ja, wie bewertet die Bundesregierung dies?

17. Welchen Zweck verfolgt nach Kenntnis der Bundesregierung die 2015 von der DB Netz AG beauftragte Modernisierung des GSM-R-Netzes?

18. Waren auch beim analogen Zugfunk Basa, der ab 1999 schrittweise durch GSM-R abgelöst wurde, solche Funklöcher bekannt?

    Wenn ja, in welcher Anzahl und Länge, bezogen auf das von der DB Netz AG betriebene Gesamtnetz?

19. Wie bewertet die Bundesregierung die Aussage eines Experten, dass Digitalfunk für Notrufsysteme wie bei der DB AG ein „systemisches Sicherheitsrisiko“ darstellten (Thomas Wüpper: Gefährliche Funklöcher auch an Schnellstrecken. In: Stuttgarter Zeitung vom 21. Februar 2016)?

    Wie bewertet sie es, dass im Luftverkehr anders als bei der Bahn weiterhin analoger Funk eingesetzt wird, um eine höhere Ausfallsicherheit zu gewährleisten?

20. Teilt die Bundesregierung die Aussage des Bundesvorsitzenden der Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (GDL), Claus Weselsky, dass „der Zugfunk und sein Notrufsystem oberste Priorität und Vorrang vor allen anderen Funknetzen haben [müssten]“ (Interview mit Claus Weselsky. In: Stuttgarter Zeitung vom 24. Februar 2016) (bitte begründen)?

21. Welche Schlussfolgerungen und Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Aussage des GDL-Chefs Claus Weselsky: „[D]er bisherige Prozess duldet die genannten Sicherheitslücken und muss von den verantwortlichen Politikern durch eindeutige Gesetze und Vorschriften ersetzt werden“ (Interview mit Claus Weselsky. In: Stuttgarter Zeitung vom 24. Februar 2016)?

22. Welche gesetzlichen Regelungen plant die Bundesregierung zur Verbesserung der Sicherheit im Bahnverkehr und insbesondere für das DB-AG-Funknetz (bitte begründen)?

Berlin, den 11. März 2016

Dr. Sahra Wagenknecht, Dr. Dietmar Bartsch und Fraktion



Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333